Pêches et Océans Canada | Fisheries and Oceans Canada
Sciences des écosystèmes et des océans | Ecosystems and Oceans Science

Secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS)

Compte rendu 2017/003

Région du Québec

Compte rendu de l'examen régional par des pairs portant sur les tendances des indices des poissons de fond et de la crevette du relevé multidisciplinaire du MPO dans le nord du golfe du Saint-Laurent en 2016

5 décembre 2016
Mont-Joli, Qc

Président et éditeur : Charley Cyr

Institut Maurice-Lamontagne
Pêches et Océans Canada
850, route de la mer
Mont-Joli, Qc, G5H 3Z4

Mars 2017

Canada

Avant-propos

Le présent compte rendu a pour but de consigner les principales activités et discussions qui ont eu lieu au cours de la réunion. Il peut contenir des recommandations sur les recherches à effectuer, des incertitudes et les justifications des décisions prises pendant la réunion. Le compte rendu peut aussi faire l'état de données, d'analyses ou d'interprétations passées en revue et rejetées pour des raisons scientifiques, en donnant la raison du rejet. Bien que les interprétations et les opinions contenues dans le présent rapport puissent être inexactes ou propres à induire en erreur, elles sont quand même reproduites aussi fidèlement que possible afin de refléter les échanges tenus au cours de la réunion. Ainsi, aucune partie de ce rapport ne doit être considérée en tant que reflet des conclusions de la réunion, à moins d'une indication précise en ce sens. De plus, un examen ultérieur de la question pourrait entraîner des changements aux conclusions, notamment si des renseignements supplémentaires pertinents, non disponibles au moment de la réunion, sont fournis par la suite. Finalement, dans les rares cas où des opinions divergentes sont exprimées officiellement, celles-ci sont également consignées dans les annexes du compte rendu.

Publié par :

Pêches et Océans Canada
Secrétariat canadien de consultation scientifique
200, rue Kent
Ottawa (Ontario) K1A 0E6

http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/
csas-sccs@dfo-mpo.gc.ca

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2017
ISSN 2292-4264

La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2017. Compte rendu de l'examen régional par des pairs portant sur les tendances des indices des poissons de fond et de la crevette du relevé multidisciplinaire du MPO dans le nord du golfe du Saint-Laurent en 2016; le 5 décembre 2016. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Compte rendu 2017/003.

SOMMAIRE

Ce document renferme le compte rendu de la réunion tenue dans le cadre du processus régional visant à revoir les résultats préliminaires concernant les tendances des indices des poissons de fond et de la crevette du relevé multidisciplinaire du MPO dans le nord du golfe du Saint-Laurent en 2016. Cette revue a eu lieu le 5 décembre 2016 à l'Institut Maurice-Lamontagne, à Mont- Joli, et a réuni près de vingt-cinq participants de la direction des sciences du MPO et des universités. Ce compte rendu contient l'essentiel des présentations et des discussions tenues et fait état des principales recommandations et conclusions émises au moment de la revue.

Proceedings of the regional peer review meeting on the 2016 Groundfish and Shrimp Index Trends from the DFO Multidisciplinary Survey in the Northern Gulf of St. Lawrence

SUMMARY

This document contains the proceeding from the meeting held within the regional assessment process to review the preliminary results of the 2016 Groundfish and Shrimp index trends from the DFO multidisciplinary survey in the northern Gulf of St. Lawrence. This advisory process was carried out on December 5, 2016 at the Maurice-Lamontagne Institute, Mont-Joli. This meeting gathered about twenty five participants from DFO Science and academia. This proceeding contains the essential parts of the presentations and discussions held and relates the main recommendations and conclusions that were presented during the review.

INTRODUCTION

Depuis 1990, le MPO effectue des relevés en été à l'aide d'un navire de recherche dans le nord du golfe du Saint-Laurent (sous-unités 4RST de l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (OPANO)) en suivant un protocole normalisé. Les résultats de ces relevés fournissent des renseignements importants sur les tendances de l'abondance et de la distribution de la plupart des espèces de poissons de fond et de la crevette nordique du nord du golfe et constituent un élément crucial des évaluations scientifiques des stocks. Comme des évaluations de stocks de toutes les espèces ne sont pas réalisées à chaque année, la direction des Sciences du MPO a demandé à ce que les indices d'abondance et de distribution du relevé scientifique des principales espèces de poissons de fond (particulièrement morue, flétan du Groenland, flétan atlantique et sébastes) soit revus lors d'un atelier régional à l'automne suivant le relevé afin de pouvoir informer la direction de la Gestion des pêches et de l'aquaculture de la nécessité de réaliser une évaluation des stocks officielle plus tard dans l'année si les indices divergent significativement des prévisions fournies lors de la dernière évaluation.

La réunion, qui s'est déroulé le 5 décembre 2016 à l'Institut Maurice-Lamontagne à Mont-Joli, a regroupé des représentants des Sciences du MPO et universitaires à l'intérieur d'un cadre de référence défini pour cette revue (Annexes 1 et 2). Le présent compte rendu fait état des principaux points abordés, des discussions et des recommandations formulées.

CONTEXTE

Le président de la réunion, M. Charley Cyr, amorce la rencontre en rappelant le but de la réunion qui consiste à revoir les résultats préliminaires du relevé multidisciplinaire aux poissons de fonds et à la crevette d'août 2016 dans l'estuaire et le du nord du golfe du Saint-Laurent. Suivant un tour de table permettant aux participants de se présenter, le biologiste évaluateur responsable du relevé, M. Hugo Bourdages, souligne l'apport des différents participants au relevé.

RÉSUMÉ DE LA MISSION

M. Hugo Bourdages présente les différents objectifs de la mission ainsi qu'un aperçu de l'ensemble des projets pour lesquels des échantillons ont été récoltés. Il présente ensuite le plan d'échantillonnage ainsi qu'un bilan du déroulement de la mission de 2016. Celle-ci s'est échelonnée du 2 août au 1er septembre et a permis de réussir un total de 167 traits de pêches auxquels s'ajoutent 18 stations de suivi océanographique. Un total de 109 rosettes + 70 traits de filets pour le suivi du zooplancton ont également été réalisé lors de cette mission. Seule une strate n'a pas été échantillonnée avec un minimum de 2 traits de chalut. De façon générale, on note que le nord-est d'Esquiman avait un peu moins de stations que d'habitude. En ce qui concerne la biodiversité, M. Bourdages mentionne que 76 taxons de poissons et 196 d'invertébrés ont été identifiés lors du relevé. Le top 5 des occurrences est chez les poissons : le sébaste, la plie canadienne, la raie épineuse, la plie grise et le turbot, et chez les invertébrés : la crevette nordique, les éponges, l'étoile de mer (*Ctenodiscus crispatus)*, la plume de mer (*Pennatula aculeata*) et les ascidies, tuniqués sessiles.

Au niveau des faits marquants, on note que les trois quarts des captures étaient constituées de sébaste (en poids) et on note également la présence d'une nouvelle espèce, soit le grand œil cardinal des profondeurs, capturé pour la première fois dans le golfe. Il s'agit d'un poisson du sud, rarement capturé sur le plateau néo-écossais.

SOMMAIRE PRÉLIMINAIRE DES ESPÈCES CAPTURÉES

Chacune des principales espèces capturées au chalut sont revues rapidement par ordre alphabétique afin de présenter les principaux faits saillants.

L'abondance de l'**aiguillat noir** a diminué en 2016 et se compare à la moyenne historique.

La probabilité moyenne de capturer du **capelan** demeure sous la moyenne historique depuis trois ans.

L'abondance et la biomasse de **flétan atlantique** demeurent élevées en 2016 et se situe au-dessus de la moyenne historique.

La biomasse de **flétan du Groenland** est stable et supérieure à la moyenne depuis 2014. La cohorte de 2015 est faible et explique la diminution de l'abondance en 2016.

La **grosse poule de mer** est une capture peu abondante, mais régulière de ce relevé. L'abondance et la biomasse sont à la hausse depuis 4 ans pour atteindre les valeurs les plus élevées de la série historique. Cette espèce est surtout capturée sur la Côte-Nord.

La probabilité moyenne de capturer du **hareng** est stable dans 4R alors qu'elle est en augmentation dans 4S et sont toutes les deux au-dessus de la moyenne.

Les captures de **loup atlantique** (185 individus dans 28 traits (8-83 cm)) et de **loup tacheté** (8 individus dans 6 traits (9-63 cm)) sont comparables aux séries historiques pour les deux espèces de loup.

Depuis 2007, la présence de **merlu argenté** est plus fréquente dans le nord du golfe. Par contre, l'abondance de cette espèce est en diminution depuis 2013.

L'abondance de la **merluche à longues nageoires** demeure faible et sa distribution est restreinte à la partie est du chenal Laurentien. On note très peu de captures dans l'estuaire depuis plusieurs années.

L'abondance de la **merluche blanche** se compare à 2015 et se situe au-dessus de la moyenne historique.

Les indices de l'abondance et de la biomasse de la **morue** sont comparables à ceux de 2014 et 2015 et supérieurs à la moyenne historique. La morue est toujours bien présente dans 4S, particulièrement autour de l'île Anticosti.

La **plie canadienne** et la **plie grise** sont très fréquentes dans les captures, leur abondance est stable.

La **raie épineuse** et la **raie lisse** sont très fréquentes dans les captures, leur abondance est stable.

On observe la présence de jeunes **sébastes acadiens**, mais il y a une erreur autour de ces valeurs. Les jeunes identifiés proviennent du golfe.

Dans les dernières années, on observe une augmentation de l'abondance du **sébaste atlantique**. Trois fortes cohortes de **sébaste atlantique** ont fait leur apparition, dont la plus abondante est celle de 2011 qui a maintenant une longueur modale de 18 cm. Ces jeunes sébastes sont répartis dans l'ensemble du nord du golfe. On note que la capturabilité augmente à mesure que le sébaste grandit. La cohorte la plus abondante (2011) est cinq fois plus abondante que la cohorte suivante (2012).

La biomasse des quinze principales espèces de **crevettes** retrouvées dans le nord du golfe du Saint-Laurent est en diminution.

L'abondance et la biomasse de la **crevette nordique** est en diminution et est sous la moyenne historique.

- Des participants questionnent les causes pouvant expliquer cette diminution. On se demande si la crevette et les sébastes ont la même niche? Selon M. Bourdages, la crevette se trouve aux mêmes endroits, mais elle est sans doute en plus grande profondeur. Par contre, elle fait des migrations verticales. Parmi les hypothèses possibles pouvant expliquer cette diminution, on mentionne un mauvais recrutement, un match-mismatch avec la nourriture de la crevette et l'augmentation de la prédation. La diminution n'est peut-être pas due à la pêche, car on essaie toujours de garder le taux d'exploitation stable.

La probabilité de présence d'**encornet nordique**, une espèce pélagique saisonnière du sud, continue d'être faible depuis 2013.

On note peu de présence de la **méduse de lune** (*Aurelia aurita*) après deux années de captures abondantes sur la côte ouest de Terre-Neuve. Cette espèce était très rarement observée avant 2014 dans ce relevé.

Quatre espèces de **plumes de mer** sont présentes dans le nord du golfe du Saint-Laurent. Les grandes plumes de mer (*Anthoptilum grandiflorum*, *Halipteris finmarchica*, *Pennatula grandis*) sont distribuées dans les profondeurs du chenal Laurentien alors que la petite plume aiguë (*Pennatula aculeata*) est plus répandue.

CONDITIONS OCÉANOGRAPHIQUES

L'analyse préliminaire des données de température de l'eau mesurée en 2016 montre des conditions qui se sont maintenues chaudes à 150 et 200 m et qui se sont réchauffées (record depuis 1915) à 300 m. La couche intermédiaire froide du mois d'août ainsi que les eaux de surface estivales étaient légèrement plus chaudes en moyenne en 2016 qu'aux mêmes périodes de 2015. De façon générale, on note encore plusieurs records de la température de l'eau et on note que l'eau qui entre dans le golfe est encore très chaude.

DISCUSSION

On mentionne que les données de 2016 seront disponibles à l'OGSL à partir de septembre 2017.

On rappelle que le fait de débuter par le détroit de Belles-Isles permet de combler certaines lacunes historiques. Par contre, la présence massive de sébastes oblige les scientifiques à modifier la stratégie d'échantillonnage (diminution de la longueur des traits).

- Certains participants se demandent si la présence importante de sébaste peut avoir un impact sur la capturabilité des autres espèces, par. ex. les espèces pélagiques. On mentionne que peut-être certaines espèces pélagiques seront moins capturables et qu'ils pourraient éviter certaines zones.
- Concernant la capture de grosses morues dans le détroit de Belles-Isles, on demande s'il y a un projet pour identifier les stocks en cause (stocks du nord du golfe ou stock du Labrador). On mentionne qu'un projet a été soumis pour financement afin de répondre à cette question.

ANNEXE 1- LISTE DES PARTICIPANTS

Nom	Affiliation
Bernier, Denis	MPO – Sciences
Boudreau, Mathieu	MPO – Sciences
Bourdages, Hugo	MPO – Sciences
Bourassa, Marie-Noel	MPO – Sciences
Brassard, Claude	MPO – Sciences
Brulotte, Sylvie	MPO – Sciences
Castonguay, Martin	MPO – Sciences
Chabot, Denis	MPO – Sciences
Chouinard, Pierre-Marc	MPO – Sciences
Cyr, Charley	MPO – Sciences
Dallaire, Jean-Paul	MPO – Sciences
Desgagnés, Mathieu	MPO – Sciences
Duplisea, Daniel	MPO – Sciences
Doniol-Volcroze, Thomas	MPO – Sciences
Émond, Kim	MPO – Sciences
Galbraith, Peter	MPO – Sciences
Gauthier, Johanne	MPO – Sciences
Gendreau, Yannick	MPO – Sciences
Hurtubise, Sylvain	MPO – Sciences
Lambert, Yvan	MPO – Sciences
Marquis, Marie-Claude	MPO – Sciences
Nozeres, Claude	MPO – Sciences
Plourde, Stéphane	MPO – Sciences
Robert, Dominique	ISMER
Wing, Sara	MPO – Sciences

ANNEXE 2- CADRE DE RÉFÉRENCE

Tendances des indices des poissons de fond et de la crevette du relevé multidisciplinaire du MPO dans le nord du golfe du Saint-Laurent en 2016

Examen par des pairs régional – région du Québec

5 décembre 2016,
Mont-Joli, Québec

Président : Charley Cyr

Contexte

Depuis 1990, le MPO effectue des relevés en été à l'aide d'un navire de recherche dans le nord du golfe du Saint-Laurent (sous-unités 4RST de l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (OPANO)) en suivant un protocole normalisé. Les résultats de ces relevés fournissent des renseignements importants sur les tendances de l'abondance et de la distribution de la plupart des espèces de poissons de fond et de la crevette nordique du nord du golfe et constituent un élément crucial des évaluations scientifiques des stocks. Comme des évaluations de stocks de toutes les espèces ne sont pas réalisées à chaque année, la direction des Sciences du MPO a demandé à ce que les indices d'abondance et de distribution du relevé scientifique des principales espèces de poissons de fond (particulièrement morue, flétan du Groenland, flétan atlantique et sébastes) soit revus lors d'un atelier régional à l'automne suivant le relevé afin de pouvoir informer la direction de la Gestion des pêches et de l'aquaculture de la nécessité de réaliser une évaluation des stocks officielle plus tard dans l'année si les indices divergent significativement des prévisions fournies lors de la dernière évaluation.

Objectifs

Les objectifs de la réunion sont de revoir les estimations des indices d'abondance et de biomasse des principales espèces de poissons de fond et de la crevette nordique ainsi que préciser la répartition spatiale et déterminer les caractéristiques biologiques de ces espèces dans le nord du golfe du Saint-Laurent (sous-unités 4RST). Plus spécifiquement, les variables suivantes seront regardées pour chacune des 15 espèces ciblées par le relevé :

- - taux de capture
- - répartitions spatiales
- - distribution de fréquences de taille

Publications prévues

- Un document de recherche du SCCS sur les résultats du relevé 2016 dans le nord du golfe du Saint-Laurent.
- Un compte rendu du SCCS contenant un résumé des discussions.

Participation

- Pêches et Océans Canada (MPO) (Secteur des Sciences)